



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ПЕРМСКОГО КРАЯ**

**Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Соликамский автодорожно-промышленный колледж»**

СОГЛАСОВАНО

Председатель ГЭК по специальности
22.02.06 Сварочное производство,
начальник участка ЦЦР №5 ООО
«Уралкалий-Ремонт»

Чистогов Д.В.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ
"Соликамский АПК"
С.В. Пегушин

«19» декабря 2024 г.

ОДОБРЕНО

педагогическим советом

протокол № 3

от 19 декабря 2024 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
выпускников среднего профессионального образования
по специальности
22.02.06 Сварочное производство
по очной форме обучения
на 2025 год**

Соликамск, 2024

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 года № 360 (ред. от 01.09.2022).

Организация-разработчик: ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	13
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ	18
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ЭТАПЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ	26
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. РЕЙТИНГОВЫЙ ЛИСТ –ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ НА ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ	27
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. РЕЗУЛЬТАТ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМОВ ВЫПУСКНИКОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ	29
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. ОБЩИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 22.02.06 СВАРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО	30

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 22.02.06 Сварочное производство разработана в соответствии с требованиями:

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с:

- Закона РФ от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Приказа Министерства Просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800 (в действующей редакции) «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказа Министерства Просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 года № 762 (в действующей редакции) «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.04.2014 г. № 360 (в действующей редакции);
- Устава ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж», утвержденного приказом Министерства образования и науки Пермского края от 03 июня 2019 г. № СЭД-26-01 -06-564;
- Положение об организации выполнения и защиты дипломного проекта (дипломной работы) в ГБПОУ «Соликамский АПК».

Программа государственной итоговой аттестации (далее ГИА) является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство базовой подготовки по очной форме обучения ГБПОУ «Соликамский автодорожно-промышленный колледж».

К ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

В Программе ГИА определены:

- форма ГИА;
- объем времени на подготовку и проведение ГИА;
- материалы по содержанию ГИА;
- сроки проведения ГИА;
- условия подготовки и процедуры проведения ГИА;
- критерии оценки уровня знаний и качества подготовки выпускника.

ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ, СОКРАЩЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ

ФГОС- федеральный государственный образовательный стандарт

СПО- среднее профессиональное образование

ППССЗ- программа подготовки специалистов среднего звена

ВПД- вид профессиональной деятельности

ПМ- профессиональный модуль

ПК- профессиональных компетенций

ОК- общие компетенции

ГИА- государственная итоговая аттестация

ГЭК- государственная экзаменационная комиссия

ДП – дипломный проект

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Область применения программы ГИА

Программа ГИА – является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) специальности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ВПД 01. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций

ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

ВПД 02. Разработка технологических процессов и проектирование изделий.

ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 2.2. Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.

ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.

ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.

ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.

ВПД 03. Контроль качества сварочных работ.

ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.

ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.

ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.

ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.

ВПД 04. Организация и планирование сварочного производства.

ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.

ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.

ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

Также к основным видам деятельности относится освоение рабочей профессии - Сварщик дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе.

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2 Цель государственной итоговой аттестации

Целью ГИА является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по специальности среднего профессионального образования требованиям ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство в области профессиональной деятельности выпускников: организация и ведение технологических процессов сварочного производства; организация деятельности структурного подразделения.

1.3. Объем времени, отводимый на государственную итоговую аттестацию:

ГИА включает подготовку и защиту дипломного проекта (далее - ДП), на что выделяется - 6 недель, в том числе:

- выполнение ДП – 4 недели
- защита ДП – 2 недели.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Форма и сроки проведения государственной итоговой аттестации:

В соответствии с ФГОС СПО государственная итоговая аттестация выпускников специальности 22.02.06 Сварочное производство включает подготовку и защиту дипломного проекта.

В соответствии с учебным планом по специальности и графиком учебного процесса на 2024 - 2025 учебный год, утвержденному директором колледжа, при реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство (базовой подготовки) устанавливаются следующие сроки проведения ГИА: на подготовку и защиту дипломного проекта (6 недель) - с 19 мая по 30 июня 2025 г.

2.2. Определение темы дипломного проекта

Темы ДП разрабатываются педагогическими работниками колледжа и рассматриваются на заседании предметно - цикловой комиссии по направлению «Прикладная геология, сварочное производство» совместно с представителями работодателей (Приложение 1).

Для подготовки ДП студенту назначается руководитель. Выбор темы ДП обучающимся осуществляется до начала производственной (преддипломной) практики, что обусловлено необходимостью сбора практического материала в период ее прохождения.

ДП выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе в период прохождения преддипломной практики, а также работы над выполнением курсовой работы (проекта).

2.3. Структура и содержание дипломного проекта

Требования к ДП по специальности 22.02.06 Сварочное производство доводятся до студентов в процессе изучения профессиональных модулей. Требования к содержанию, объему, структуре ДП и критерии оценки результатов защиты доводятся до сведения студентов за шесть месяцев до начала ГИА.

В содержании работы должны присутствовать все разделы и подразделы, которые представлены планом ДП. Обязательно следует проверить соответствие названий в плане (содержании) и по тексту: в обоих случаях они должны быть одинаковыми. Необходимо согласовать нумерацию страниц, определяющих границы разделов и подразделов в плане и в тексте работы.

Содержание дипломного проекта:

- введение;
- основная часть: теоретическая часть, практическая (расчетная) часть);

-заключение (рекомендации по использованию полученных результатов);

- список используемых источников;

- приложения, графическая часть проекта.

Текстовая часть работы начинается с введения.

Введение не считается самостоятельным разделом ДП, поэтому не имеет порядкового номера, в котором аргументируется выбор конкретной темы, обозначается ее актуальность, ставятся цели и задачи, которые предполагается решить, определяются предмет и объект исследования. Во введении отмечается практическая значимость и актуальность выполненной работы с позиции оценки самого студента. Введение по объему не более двух-трех страниц.

Теоретическая часть включает теоретическое обоснование выбранной проблемы и вопросов, объем не более 5 страниц. Проработка нормативной и технической литературы позволит студенту раскрыть понятие и сущность изучаемого вопроса, уточнить научные определения, формулировки, принципы и задачи, выявить основные проблемы в области проектирования, строительства, ремонта, содержания автомобильных дорог и дорожных сооружений.

Расчетная часть должна содержать необходимые расчеты с учетом темы задания (определяется руководителем ДП). В расчетной части следует привести все необходимые вычисления с целью уяснения степени изучения темы исследования; пояснить принимаемые решения схемами, рисунками, ссылками на нормативные источники, увязать расчеты с графической частью.

В основной части необходимо уделить внимание вопросам контроля качества и приемки выполненных работ, а также вопросам охраны труда и окружающей среды. Объем основной части составляет 15-25 страниц.

Графическая часть может быть представлена следующими чертежами: конструкции дорожных одежд, продольный и поперечные профили, схемы поставки материалов, технологические схемы работы специализированных потоков по выполнению отдельных видов дорожно-строительных работ. Содержание расчетной и графической части определяется руководителем ДП в зависимости от тем дипломного проекта.

Заключение, как и введение, не рассматривается в качестве раздела ДП и не имеет порядкового номера. Заключение может быть выполнено в объеме от 2-3 страниц и содержит основные выводы, к которым пришел студент при выполнении ДП. Выводы излагаются последовательно в порядке расположения отдельных разделов и подразделов. Соответственно выводы - это ответы на поставленные задачи.

Руководитель ДП должен обращать внимание на то, что работа выпускника должна позволить оценить уровень развития общие компетенции:

-Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

- Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

2.4. Обязательные документы и материалы, необходимые для выполнения ДП

Индивидуальное задание по теме ДП, где в соответствующих разделах формулируются конкретные требования к каждой части, рассматривается на заседании предметно-цикловой комиссии, подписывается руководителем ДП и утверждается заместителем директора колледжа. Выдача задания на ДП студенту должна состояться не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики и должна сопровождаться консультацией со стороны руководителя, в ходе которой разъясняются задачи, структура, объем работы, принцип разработки и оформления.

До выхода на преддипломную практику студентом составляется календарный план работы над ДП, где предусмотрены сроки выполнения всех отдельных частей ДП, консультирования по разделам ДП и предварительной защиты. Календарный план утверждается руководителем ДП. Информация о выполнении календарного графика отражается в отзыве руководителя ДП.

2.5. Требования к выполнению дипломного проекта

2.5.1. Руководство и контроль за выполнением дипломного проекта осуществляет руководитель ДП. Контроль за соблюдением графика выполнения ДП осуществляет руководитель структурного подразделения или заведующий (отделением) (Приложение 2).

2.5.2. Руководитель ДП предоставляет выпускнику:

- методические рекомендации по выполнению и оформлению ДП;

– перечень стандартов и технических регламентов, а также перечень информационных источников для выполнения ДП.

2.5.3. В период выполнения ДП руководителем проводятся групповые и индивидуальные консультации. Руководитель ДП не является соавтором/редактором работы и не обязан исправлять в работе стилистические, грамматические, теоретические и методологические ошибки.

2.5.4. По окончании выполнения ДП студентом, руководитель ставит подписи на титульном листе, на первом листе пояснительной записки, затем составляет отзыв (Приложение 3), где отражает качество содержания выполненной ДП, проводит анализ хода ее выполнения, дает характеристику работы выпускника и выставляет оценку. Отзыв руководителя ДП о работе выпускника над дипломным проектом является основанием для допуска студента к защите ДП.

2.6. Защита дипломных проектов

К защите ДП допускаются студенты, выполнившие дипломный проект в соответствии с предъявляемыми требованиями к ДП, и имеющую положительный отзыв руководителя.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению при защите дипломного проекта

Для защиты ДП отводится специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов Государственной экзаменационной комиссии (далее ГЭК);
- информационный стенд;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

3.2. Информационное обеспечение ГИА

Для организации работы ГЭК и процедуры проведения ГИА (открытой защиты дипломного проекта) руководитель структурного подразделения или заведующий (отделением) должен представить следующие документы:

- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 21.04.2014 г. № 360 с изменениями;
- программу ГИА по специальности 22.02.06 Сварочное производство по программе базовой подготовки;
- копию Приказа Министерства образования и науки Пермского края о назначении председателя ГЭК;
- приказ директора колледжа об утверждении состава ГЭК на 2025 г.;
- приказ директора колледжа о допуске к защите ДП студентов специальности 22.02.06 Сварочное производство;
- график защиты ДП;
- протоколы заседаний ГЭК;
- учебный план по специальности (для данной группы);
- сводную ведомость оценок по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям, учебным и производственным практикам, курсовой работе в соответствии с учебным планом специальности;
- зачетные книжки студентов;
- готовые дипломные проекты с отзывом руководителя, с заданием на ДП.

3.3. Общие требования к организации и проведению ГИА

3.3.1. ГИА проводится государственной экзаменационной комиссией. ГЭК формируется из педагогических работников колледжа, лиц,

приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

3.3.2. ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год Министерством образования и науки Пермского края.

Председателем государственной экзаменационной комиссии образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;
- представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

3.3.3. Защита ДП (продолжительность защиты до 1 академического часа) включает доклад студента не более 10-15 минут (при необходимости с демонстрацией презентации), чтение отзыва руководителя, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной работы, если он присутствует на заседании ГЭК.

Заседания ГЭК протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка ДП, присуждение квалификации и особое мнение членов комиссии.

Решение ГЭК принимается на закрытом заседании большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК о присвоении квалификации выпускникам, прошедшим ГИА и выдаче соответствующего документа об образовании оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем), членами и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации.

По окончании заседания ГИА выпускники приглашаются в аудиторию, где председателем оглашается решение ГЭК. Система оценок ГИА - пятибалльная.

Студенты, выполнившие ДП, по получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту. ГЭК принимает решение о возможности повторной защиты студентом той же ДП, либо признать целесообразным закрепление за ним нового задания на ДП и допустить к защите, но не ранее, чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации.

По окончании защиты ДП председатель ГЭК (в случае отсутствия

председателя - его заместителем) составляет отчет о работе ГЭК, заместитель директора по учебной работе готовит общий аналитический отчет, который представляется директору колледжа (Приложение 4,5).

3.3.4. При оценивании дипломного проекта необходимо учитывать:

- практическую ценность дипломного проекта;
- качество и оформление проекта;
- грамотность составления пояснительной записки;
- содержания доклада и ответов на вопросы;
- практическую и теоретическую подготовку студента;
- отзыв руководителя проекта.

В оценочном листе подсчитывается балл по всем показателям и суммарный балл, полученный студентом при прохождении ГИА. Каждый член ГЭК заполняет индивидуальный оценочный лист (Приложение 4) в соответствии с показателями:

ПМ	Компетенция	Критерии оценки	Проявление показателей (0,1,2)
Профессиональные компетенции			
ПМ.01	ПК 1.1.	Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.	2
	ПК 1.2.	Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.	2
	ПК1.3	Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.	2
	ПК 1.4.	Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.	2
ПМ.02	ПК 2.1.	Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.	2
	ПК 2.2.	Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.	2
	ПК2.3.	Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.	2
	ПК 2.4	Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.	2
	ПК 2.5.		

ПМ.03		Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий	2
	ПК 3.1.	Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.	2
	ПК 3.2.	Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.	2
	ПК 3.3.	Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.	2
	ПК 3.4.	Оформлять документацию по контролю качества сварки.	2
ПМ.04	ПК 4.1.	Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ	2
	ПК 4.2.	Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.	2
	ПК 4.3.	Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.	2
	ПК 4.4.	Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.	2
	ПК 4.5.	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.	2
Общие компетенции			
	ОК 1	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам, что находит отражение в докладе и защите ДП	2
	ОК 2	Предъявляет ДП (пояснительная записка), оформленный в соответствии с нормативными требованиями	2
	ОК 3	Осуществляет сравнительный анализ по	2

	технико-экономическим результатам, полученным в ходе работы над ДП	
ОК 4	Формирует цель и методы решения для осуществления поиска по использованию информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	2
ОК 5	Сопровождает защиту графической частью, выполненной в соответствии с нормами и использованием информационно-коммуникативные технологии	2
ОК 6	Имеет отзыв об эффективной работе над выполнением ДП совместно с руководителем	2
ОК 7	Защищает собственную профессиональную позицию	2
ОК 8	Выстраивает логично защиту дипломного проекта, аргументирует изложение материала, обосновывает практическую значимость ДП	2
ОК 9	Учитывает современные, в том числе и инновационные, тенденции при проектировании, строительстве и ремонте сварных конструкций	2

Оценочный лист ДП (дипломного проекта) формируется в зависимости от содержания профессионального модуля. По результатам содержания и защиты дипломного проекта выставляется балл по критериям оценки в соответствии со шкалой:

- 0 – показатель не соответствует;
- 1 – показатель частично соответствует;
- 2 – показатель соответствует в полном объеме.

Суммарный балл оценочного листа переводится в пятибалльную шкалу:

- 0 – 64% от максимально возможного балла – защита дипломного проекта с оценкой «2» - «неудовлетворительно»;
- 65 – 74% от максимально возможного балла – защита дипломного проекта с оценкой «3» - «удовлетворительно»;
- 75 - 90% от максимально возможного балла – защита дипломного проекта с оценкой «4» - «хорошо»;
- 91 – 100% от максимально возможного балла – защита дипломного проекта с оценкой «5» - «отлично».

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Примерная тематика дипломных проектов по специальности 22.02.06
Сварочное производство по очной форме обучения на 2025 г.

№	Тема ДП	Профессиональные компетенции, отраженные в ДП
1.	Проектирование технологического процесса изготовления сварной навесной лестницы	ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций. ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
2.	Разработка конструкции и технологического процесса сборки и сварки трубного узла	ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
3.	Проектирование технологического процесса изготовления сварного металлического отвода	ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций. ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
4.	Разработка конструкции технологического	ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки

	процесса сборки и сварки трубного узла	конструкций с эксплуатационными свойствами. ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
5.	Проектирование технологического процесса сварки конструкции пластин из углеродистой стали с толщиной 10 мм и 16 мм	ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций. ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
6.	Проектирование технологического процесса сборки и сварки задвижки шиберной на бункер	ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций. ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
7.	Проектирование технологического процесса сборки и сварки сварной навесной лестницы	ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций. ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными

		свойствами. ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
8.	Проектирование технологического процесса сборки и сварки стального отвода	ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций. ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
9.	Проектирование технологического процесса изготовления сварного бака для сбора бытовых отходов	ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций. ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
10.	Проектирование технологического процесса изготовления сварной навесной лестницы	ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций. ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
11.	Технология сборки и	ПК 1.1. Применять различные методы,

	сварки цистерны	способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций. ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
12.	Технология сборки и сварки теплообменника	ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций. ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
13.	Сборка и сварка стойки защитного ограждения	ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций. ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
14.	Технология сборки и сварки рамы кантователя	ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

		ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
15.	Технология сборки и сварки расширителя.	ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций. ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
16.	Технология сборки и сварки глушителя автомобиля ВАЗ-2109	ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций. ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
17.	Технология сборки и сварки камеры топочной	ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций. ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и

		безопасность условий труда на участке сварочных работ.
18.	Сварка основного ковша экскаватора	ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций. ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
19.	Сборка и сварка стены и днища резервуара	ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций. ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
20.	Сборка и сварка стрелы трактора	ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций. ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
21.	Технология сборки и сварки ресивера воздушного	ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными

		свойствами. ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций. ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
22.	Технология ремонта топливного бака автомобиля КАМАЗ	ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций. ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
23.	Проектирование технологического процесса изготовления гидравлического пресса	ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций. ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
24.	Изготовление сварной горизонтальной емкости 62м3	ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций. ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства

		сварных соединений с заданными свойствами. ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
25.	Технология сборки и сварки цеховой колонны	ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций. ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Этапы дипломного проектирования и защиты дипломных проектов на
2024 г.

№ п/п	Содержание этапа	Сроки выполнения
		очная
1.	Обсуждение тематики ДП (дипломных проектов)	первая декада октября 2024 г.
2.	Утверждение программы ГИА	декабрь 2024 г.
3.	Ознакомление студентов с тематикой дипломных проектов, Программой ГИА, требованиями к ДП, критериями оценивания ДП	не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА, конец декабря - начало января 2024-2025 уч.г. год
4	Распределение тем дипломных проектов: предварительное	декабрь 2024 г.
	окончательное	декабрь 2024 г.
5.	Утверждение и выдача заданий на разработку дипломных проектов	декабрь 2024 г.
6.	Закрепление тем дипломных проектов, назначение руководителей дипломного проектирования приказом директора	декабрь 2024 г.
7.	Консультации руководителей дипломного проектирования по сбору материалов во время преддипломной практики	С 06 по 26 мая 2025 г.
8.	Преддипломная практика	С 20 апреля по 17 мая 2025 г.
9.	Допуск обучающихся к ГИА (проведение педагогического совета, приказ директора колледжа)	20 мая 2025 г.
10.	Организационное собрание выпускников по подготовке ДП	20 мая 2025 г.
11.	Подготовка ДП: консультации руководителями дипломного проектирования по вопросам выполнения дипломных проектов	С 18 мая по 14 июня 2025 г.
12.	Контрольные проверки графиков выполнения дипломных проектов	24 мая 2025 г., 14 июня 2025 г.
13.	По окончании работы руководитель дипломного проектирования подписывает пояснительную записку, чертежи дипломного проекта, дает письменное заключение с оценкой.	до 14 июня 2025 года
14.	Ознакомление дипломника с содержанием отзыва	не позднее, чем за день до защиты
15.	Защита ДП	июнь 2025 г (по графику)

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Соликамский автодорожно-промышленный колледж»

Рейтинговый лист – отзыв руководителя
на дипломный проект

Студента (ки):

Группа:

Специальность: 22.02.06 Сварочное производство

Тема ДП:

№	Общие и профессиональные компетенции	Не соответствует	Частично соответствует	Соответствует	Критерии оценивания	Замечания
1. Оценка качества выполнения каждого раздела ДП						
1.1	План ДП					
	ОК 1.	0	1	2	Соответствие заявленной теме ДП	
1.2	Введение					
	ОК 2.	0	1	2	Качество актуализации темы в вводной части ДП	
		0	1	2	Методологический аппарат ДП	
		0	1	2	Объем введения	
1.3	Теоретическая часть					
		0	1	2	Четкость структуры, завершенность, логичное и последовательное изложение материала	
		0	1	2	Опора положений, выводов ДП на современные статистические данные и действующие нормативные акты, достижения науки и практики	
		0	1	2	Рассмотрение общих вопросов темы	
		0	1	2	Обоснованность сделанных выводов и предложений по главам и параграфам	
		0	1	2	Достоверность цитируемых источников	
1.4	Практическая часть					
		0	1	2	Цели и содержание практической части	
	ОК 6. ОК 7.	0	1	2	Умение проектировать/разрабатывать/рассчитывать.....	
		0	1	2	Оформление результатов	

					практической части в соответствии с	
		0	1	2	Способность фиксировать межкурсовые связи	
	ОК 3.	0	1	2	Умение обобщать, делать выводы, сопоставлять	
		0	1	2	Новизна, своеобразие и возможность реализации созданного продукта/ изделия в деятельности предприятия	
1.5	Заключение					
		0	1	2	Обоснованность сделанных выводов и предложений по ВК	
	ОК 9.	0	1	2	Практическая значимость исследования	
	ОК 8.	0	1	2	Пути и дальнейшие перспективы работы над проблемой	
1.6	Список используемых источников					
	ОК 4. ОК 5.	0	1	2	Соответствие оформления порядку списка	
		0	1	2	Соответствие оформления списка используемых источников ГОСТ	
1.7	Оформление ДП					
		0	1	2	Соответствие требованиям оформления ДП	
Итого баллов						

Выводы и предложения:

_____ К защите ДП (не) допущен с оценкой

Руководитель ДП: _____ (_____)
подпись ФИО

Дата _____

С отзывом ознакомился(лась) _____ дата _____
подпись

Результаты защиты ДП
по специальности 22.02.06 Сварочное производство

Показатели	Всего	Форма обучения			
		Очная	Очно- заочная	Заочная	Экстернат
Количество выпускников					
Допущено к аттестационным испытаниям					
Прошли аттестационные испытания с оценкой:					
- отлично					
- хорошо					
- удовлетворительно					
- неудовлетворительно					
Средний балл					

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Общие результаты подготовки выпускников по специальности 22.02.06 Сварочное производство

Показатели	Всего	Форма обучения			
		Очная	Очно- заочная	Заочная	Экстернат
Количество выпускников					
Выдано дипломов с отличием					
Выдано дипломов с оценками "хорошо" и "отлично"					
Выдано справок об обучении в колледже					